

# STUDI TENTANG EFEK ANTIOKSIDAN VITAMIN E DENGAN PARAMETER SGOT DAN SGPT SERUM DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DI PAPAR ASAP ROKOK

---



Oleh: HARTINI ( 01330031 )

Biology

Dibuat: 2006-05-08 , dengan 3 file(s).

**Keywords:** EFEK ANTIOKSIDAN VITAMIN E,PARAMETER SGOT,SGPT SERUM,

Menurut survey WHO, 75% pria dan 5% wanita di Indonesia merupakan perokok, selain itu juga dilaporkan adanya peningkatan konsumsi rokok di negara-negara berkembang termasuk Indonesia (Anonymous, 2000). Merokok sangat mengganggu kesehatan dan menimbulkan banyak penyakit, kenyataan ini tidak dapat kita pungkiri. Kebiasaan merokok tidak saja merugikan siperokok tetapi juga orang-orang yang ada di sekelilingnya. Hal ini dikarenakan dalam asap rokok terdapat 4000 lebih zat kimia beracun. Zat-zat tersebut termasuk radikal bebas didalamnya setelah masuk ketubuh akan menyerang berbagai organ tubuh yang penting seperti paru-paru, mata, testis, dan termasuk juga hati. Dengan kemampuannya memperoksidasi lemak, yang umumnya sebagai komponen utama membran sel, sehingga metabolisme sel terganggu yang tentunya terganggu pula metabolisme organ tersebut dan bahkan mengalami kerusakan. Sehingga perlu adanya keseimbangan gizi untuk pertahanan tubuh dari serangan-serangan tersebut yaitu dengan mengkonsumsi antioksidan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh perbedaan dosis vitamin E sebagai antioksidan terhadap penghambatan kenaikan kadar SGOT dan SGPT.

Penelitian ini bersifat True Experiment Research, dimana terdapat 5 perlakuan , 1 kontrol perlakuan, dan 4 ulangan. Penentuan jumlah sampel dan ulangan 15 ( $t \geq$  ditentukan berdasarkan rumus Kemas (1991) yaitu :  $(t-1) (r-1)$  treatment;  $r$  = replikasi). Sehingga sampel terdiri dari 24 ekor tikus putih jantan. Menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang diperoleh diuji kenormalannya dengan Uji Normalitas (Liliefors) dan juga kehomogenannya dengan Uji Homogenitas (Bartlett). Setelah data normal dan homogen dianalisa dengan Uji Anava Satu Faktor. Dengan uji lanjut BNT 1%. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Biologi dan laboratorium Kimia UMM pada tanggal 3 Agustus sampai dengan 5 Oktober 2005.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan penurunan kadar SGOT dan SGPT serum tikus yang dipapar asap rokok dan diberi vitamin dengan dosis 0.049mg, 0.098mg, 0.199mg, dan 0.399mg. Dalam penelitian ini semakin tinggi dosis yang diberikan memberikan hasil yang semakin baik pula. Ini dikarenakan vitamin E berperan sebagai antioksidan, dengan reaksi adisi dan substitusinya vitamin E mampu menangkap radikal bebas dari asap rokok yang masuk ketubuh. Sehingga terbentuk radikal yang stabil, dan tidak mengganggu metabolisme sel juga organ .